

LEZIONE 01 - LO STAMPAGGIO

LEZIONI ONLINE

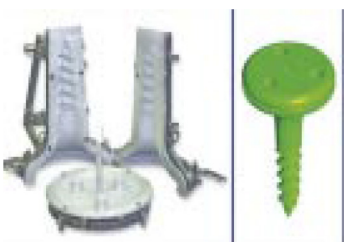
Cosa?



Lo stampaggio rotazionale e' un semplice processo di trasformazione caratterizzato da 4 fasi fondamentali: il caricamento del materiale nello stampo, il riscaldamento dello stampo nel forno o camera di riscaldamento; il raffreddamento dello stampo nella zona o camera di raffreddamento; lo scarico dei pezzi finiti. La particolarità di questa tecnologia sta nel fatto che lo stampo ruota secondo due assi: uno primario ed uno secondario con rotazioni sia in senso orario che antiorario.

Grazie ai due movimenti il polimero investe tutte le superfici interne dello stampo, le quali una volta scaldate in forno, fondono il polimero che vi aderisce sopra ricoprendole.

Fasi



Così facendo, strato dopo strato viene fuso tutto il polimero originando il pezzo finito.

1. Caricamento del materiale nello stampo: una quantità predefinita di materiale plastico in polvere viene introdotto in un semi stampo solitamente di metallo (lamiera di acciaio, in alluminio fresato o da fusione) che verrà chiuso con l'altro semi stampo mediante maniglie o bulloni;

2. riscaldamento dello stampo nel forno o camera di riscaldamento: lo stampo che ruota su due assi perpendicolari tra loro, e' inserito all'interno di un forno dove viene riscaldato a temperature tra i 230°C ed i 280°C;

3. raffreddamento dello stampo: nella zona di raffreddamento tramite aria o per alcune applicazioni aria e acqua nebulizzata;

4. scarico dei pezzi finiti: terminata la prima fase del raffreddamento del manufatto plastico, nella quale il pezzo e' ancora racchiuso all'interno dello stampo nella stazione di raffreddamento, lo stampo viene quindi trasferito nella stazione di carico / scarico, dove avviene l'estrazione del manufatto plastico che completa quindi il raffreddamento fino a temperatura ambiente. Lo stampo a questo punto e' pronto per essere ricaricato con la materia prima e ricominciare il ciclo produttivo

Come?

